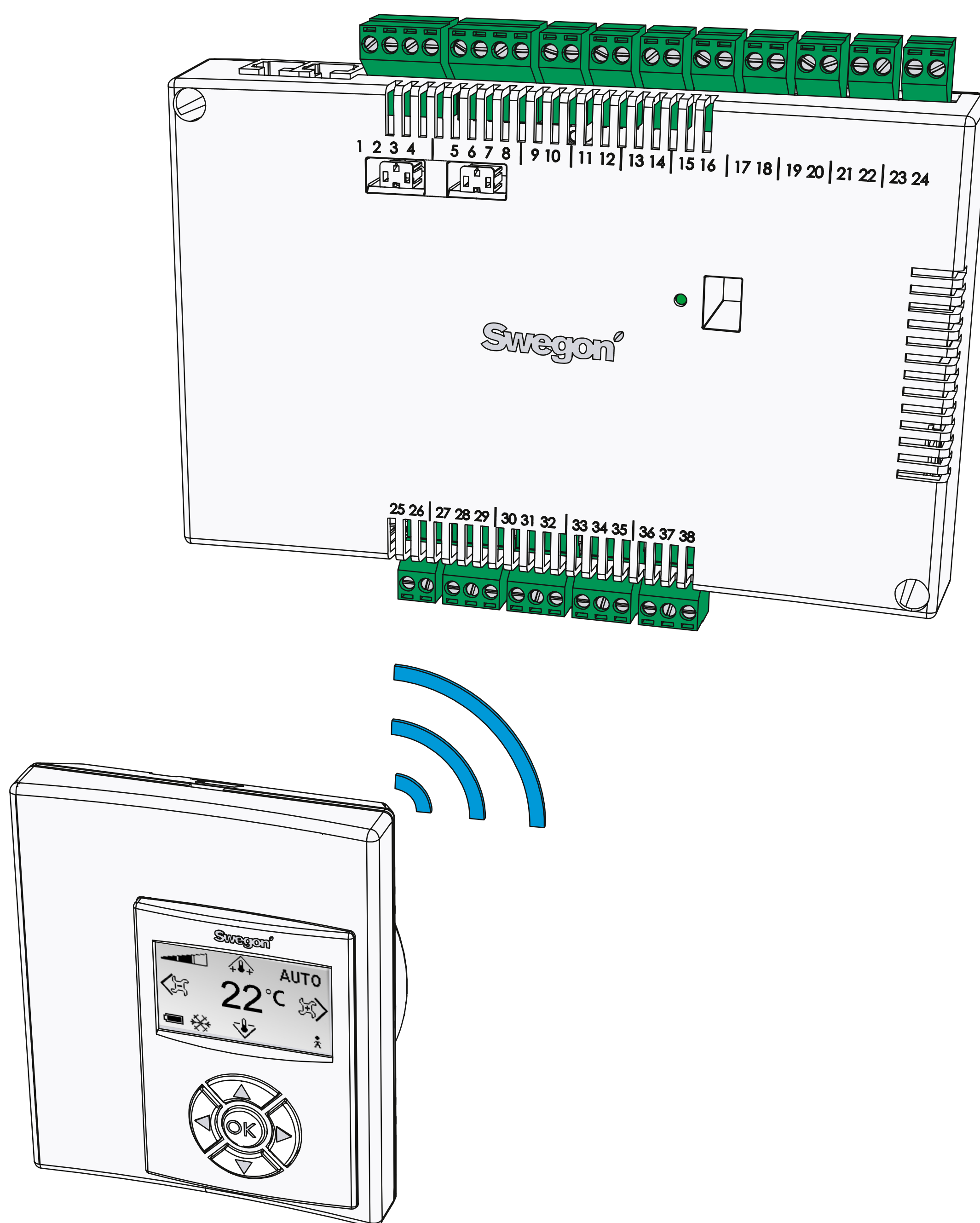
Mode d'emploi
CONDUCTOR

NIVEAU 3



Manuel de l'utilisateur

Swegon

Table des matières

À propos de CONDUCTOR

CONDUCTOR est un système de régulation individuel de la température ambiante et du débit, convenant particulièrement aux bureaux et chambres d'hôtel. Le système se compose d'un régulateur et d'un thermostat installé dans la pièce, intégrant tous deux des sondes de température (la sonde du contrôleur n'est utilisée que lorsque le thermostat n'est pas installé dans la pièce). Le régulateur est équipé d'entrées permettant de connecter une sonde de condensation, un contact de fenêtre ou d'autres contacts coupe-circuit, et des sorties de connexion d'un servomoteur de vannes et de registres.

Les instructions contenues dans ce manuel d'installation et d'utilisation sont destinées aux responsables de la climatisation (niveau 3); elles décrivent les points suivants:

- connexion, démarrage et réglage du régulateur CONDUCTOR RE et du thermostat CONDUCTOR RU, réglage aisé du chauffage, du refroidissement et du débit via le thermostat, configuration des fonctions et des paramètres du système.

Applications

Ces instructions concernent deux applications différentes: W1 et W3. W signifie que les deux applications concernent des systèmes de climatisation à eau.

Ce type de système utilise de l'eau pour chauffer et refroidir la pièce. Les batteries à air pouvant être régulées avec le W3 via des servomoteurs de registre connectés sont uniquement utilisées pour satisfaire aux exigences de qualité d'air, la température de l'air introduit et de l'air extrait restant constante.

Selon le statut des sondes connectées, le régulateur adapte les sorties selon l'un des différents modes de fonctionnement possibles. Les différents modes de fonctionnement décrits ici utilisent une détection de présence dans la pièce et tiennent compte de l'état du contact de fenêtre et de la sonde de condensation.

W1

W1 est une solution standard pour les bureaux – surtout cloisonnés – qui convient également pour les grandes pièces, par exemple les bureaux paysagers. L'application convient également pour les systèmes CAV (Constant Air Volume), garantissant un débit d'air constant dans la pièce. Dans ce cas, les servomoteurs de registres sont inutiles. Seules deux sorties sont utilisées pour les servomoteurs: une pour le refroidissement, et une autre le chauffage. Il est également possible de connecter une sonde de condensation et une sonde de température.

Tableau 1. Conditions d'utilisation de l'application W1

Condensation	Refroidissement	Chauffage
Oui	Arrêt	Normal
Non	Normal	Normal

W3

L'application W3 convient pour les bureaux ou les chambres d'hôtel. Elle est idéale pour les systèmes d'air introduit et extrait à débit variable (VAV). La régulation s'effectue via quatre sorties: chauffage, refroidissement, air introduit et air extrait. Les servomoteurs s'adaptent en fonction du débit généré et de la pression dans les conduits d'air introduit et extrait. Trois entrées sont utilisées, pour les sondes de condensation, les contacts de fenêtres et les détecteurs de présence. Le principe consiste à utiliser un débit d'air minimum, normal ou élevé selon les présences détectées et l'état du capteur.

Tableau 3: Conditions d'utilisation de l'application W3

Présence	Fenêtre	Condensation	Refroidissement	Chauffage	Air introduit	Air extrait
Oui	Oui	Oui	Arrêt	Protection antigel	Min.	Min.
Oui	Oui	Non	Arrêt	Protection antigel	Min.	Min.
Oui	Non	Oui	Arrêt	Normal	Max.	Max.
Oui	Non	Non	Normal	Normal	Normal	Normal
Non	Oui	Oui	Arrêt	Protection antigel	Min.	Min.
Non	Oui	Non	Arrêt	Protection antigel	Min.	Min.
Non	Non	Oui	Arrêt	Normal/ Économie d'énergie	Min.	Min.
Non	Non	Non	Normal	Normal/ Économie d'énergie	Min.	Min.

Mode de fonctionnement

Le régulateur possède six modes de fonctionnement: un mode manuel (MAN), trois modes automatiques (AUTO, ÉCON et DÉBIT FORCÉ), un mode veille (STOP) et un mode d'urgence (EMERG.)

Régulation manuelle

Lorsque CONDUCTOR détecte la présence d'occupants (à la réception de signaux provenant d'un détecteur de présence ou d'un lecteur de carte-clé), l'utilisateur peut régler le débit de ventilation et la température à l'aide du thermostat. Lorsque l'utilisateur modifie un paramètre, le régulateur passe en mode manuel (MAN).

La plage de paramètres standards est de 10 – 32 °C pour toutes les applications, mais la plage de température est réglable de 0 à 50 °C (voir ***Paramètres d'application*** en**Annexe**).Pour l'application W3, le débit se règle manuellement sur un des trois niveaux (voir ***Réglage du débit d'air***, p. **15**). Le régulateur contrôle les moteurs qui actionnent les registres d'air introduit et d'air extrait par trois niveaux de tension et ouvrent les registres à différents degrés selon la sélection effectuée (voir ***Paramètres avancés de débit d'air et de température***, p. **15** et ***Paramètres d'application*** en**Annexe**). La version W1 ne permet pas le réglage du débit.

Régulation automatique

Il existe trois modes automatiques: un mode normal, AUTO, un mode économique, ECON, et un mode en débit forcé, BOOST. Ce dernier est spécifique de la version W3.

Lorsque l'utilisateur retire sa carte-clé du lecteur et quitte la pièce, le régulateur réduit automatiquement le débit d'air introduit et le système repasse en mode AUTO. Le système passe également en mode AUTO au terme d'un délai défini à l'avance après que l'utilisateur a effectué la dernière modification de la température ambiante ou du débit de ventilation (voir ***Paramètres d'application*** en **Annexe**).

Lorsque le régulateur est paramétré en mode automatique, le servomoteur de la vanne d'eau chaude ou froide et les registres d'air introduit ou extrait s'adaptent en fonction de l'occupation de la pièce, du statut du contact de fenêtre et de la sonde de condensation. Voir les conditions de fonctionnement de chaque application (page **4**). (Fonction Boost – en service, est une exception du tableau des modes de fonctionnement.)

Le système de régulation automatique adapte le débit d'air, le refroidissement et le chauffage tant que l'utilisateur ne règle pas manuellement la température ou la ventilation.

Pour autant que la fonction soit activée, le système passe automatiquement en mode d'économie d'énergie (ECON) lorsque la température ambiante est stabilisée dans les limites prédéfinies (voir ***Paramètres d'application*** en **Annexe**) et qu'aucun occupant n'a été détecté pendant un délai prédéfini (voir ***Paramètres système*** en **Annexe**). Le système repasse en mode AUTO dès qu'un occupant est détecté.

En mode économique, le servomoteur de vanne des circuits d'eau de refroidissement ou de chauffage s'adaptent à l'état des autres capteurs présents dans la pièce, mais en admettant un écart plus grand qu'en mode AUTO entre la valeur effective et le point de consigne.

Le régulateur passe en mode BOOST (débit forcé) lorsqu'un occupant est détecté dans la pièce et que la différence entre la température effective et la température souhaitée dépasse un niveau prédéfini (voir ***Paramètres d'application*** en **Annexe**) , ce qui implique en principe que la ventilation dans la pièce augmente pour accélérer la mise à température. Si aucun occupant n'est détecté ou que la température ambiante est revenue dans les limites prédéfinies, le système repasse en mode AUTO.

Le niveau de puissance consommée des registres d'air introduit et extrait peut être réglé pour chaque mode AUTO (voir ***Paramètres avancés de débit d'air et de température***, p. **15** et ***Paramètres application*** en **Annexe**).

Veille et mode d'urgence

Le régulateur se met à l'arrêt lorsque le système enregistre un signal indiquant qu'une fenêtre est ouverte. Il repasse en mode AUTO dès que la fenêtre est fermée. La fonction de refroidissement s'arrête et la protection antigel s'active lorsque le régulateur est en mode ARRÊT (voir ***Paramètres application*** en **Annexe**.)

Le mode d'urgence EMERG ne peut être activé et désactivé que par un système de régulation principal, via ModBUS. En mode EMERG, le refroidissement et le chauffage sont toujours à l'arrêt, tandis que l'air introduit et extrait sont **en principe** à l'arrêt. (Voir ***Paramètres système*** et ***Paramètres application*** en **Annexe**).

Fonctions

CONDUCTOR intègre de nombreuses fonctions. Ces instructions se concentrent principalement sur sept d'entre elles: Actionnement des vannes, Fonction « First open », « Rafraîchissement nocturne », Protection antigel, « Change-over » et Délai de réinitialisation du point de consigne, qui concernent toutes les applications, et Délai de débit forcé, spécifique à l'application W3.

Actionnement des vannes

Les vannes qui restent à l'arrêt pendant une période prolongée peuvent se gripper voir se bloquer complètement. Il convient donc de les actionner régulièrement. La fonction d'actionnement des vannes ouvre complètement, pendant trois minutes, tous les servomoteurs de vannes connectés au régulateur (voir ***Paramètres système*** en **Annexe**.)

Fonction « first open »

La vanne d'eau est de type NO (normalement ouvert) et les servomoteurs sont bloqués en position ouverte à la livraison, simplifiant la purge du système au démarrage. La fonction « First open/servomoteurs ouverts » doit dans ce cas être activée via le thermostat afin de débloquer les servomoteurs et de garantir un fonctionnement correct.

« Refroidissement nocturne »

« Refroidissement nocturne » s'utilise une batterie de refroidissement pour climatiser la pièce pendant la nuit à une température préalablement définie (voir ***Paramètres application*** en **Annexe**). Cette fonction ne peut être activée et désactivée que par un système de régulation principal, via ModBUS.

Protection antigel

La protection antigel évite que la température ambiante descende sous un point de consigne bas (voir ***Paramètres application*** en **Annexe**). Le régulateur transmet un signal pour ouvrir les vannes de la batterie de chauffage lorsque la température descend sous la température seuil.

« Change-over » (double fonction)

Dans un système double fonction, seul un servomoteur est utilisé pour réguler le chauffage et le refroidissement. L'eau de chauffage et de refroidissement passe par le même tuyau. En hiver, lorsqu'il faut chauffer, la vanne s'ouvre lorsque la température de l'eau dans le tuyau est supérieure au point de consigne, et reste fermée dans le cas contraire. En été, lorsqu'il faut essentiellement rafraîchir, la vanne ne s'ouvre que si l'eau dans le tuyau est plus froide que le point de consigne. (Voir ***Paramètres application*** en **Annexe**.)

Réinitialisation programmée du point de consigne

La température réglée manuellement au NIVEAU 1 (p.**15**) reste en principe active huit heures après le passage du régulateur en mode automatique.

Ensuite, la température ambiante revient au paramètre prédéfini (voir ***Paramètres avancés de débit d'air et de température***, page **15**).

Marche forcée programmée

Pour autant que la fonction marche forcée soit activée et qu'une présence soit détectée dans la pièce, le régulateur adapte les registres d'air au débit élevé préparamétré afin d'atteindre rapidement la température souhaitée. Le mode marche forcée fonctionne pendant un nombre prédéfini de minutes jusqu'à ce que l'utilisateur introduise un nouveau point de consigne. (Voir ***Paramètres application*** en **Annexe**.)

Présentation

Régulateur

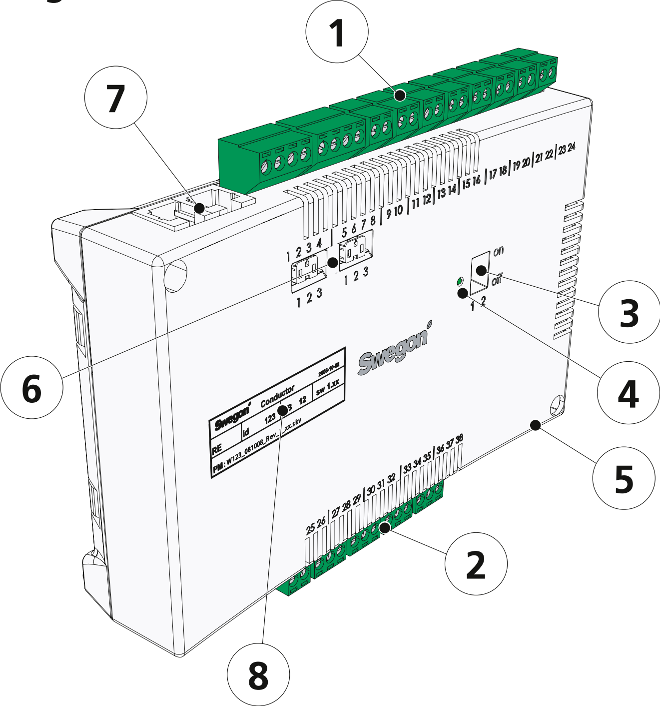


Figure 1: Régulateur CONDUCTOR RE

1 Entrées

Bornes de connexion des sondes.

2 Sorties

Bornes de connexion des vannes et servomoteurs de registres.

3 Commutateur DIP pour ModBUS

1 (= marche) booster le régulateur à l'adresse ModBUS 1

2 (= marche) accès au registre ModBUS via le système GTB/GTC (nécessite un redémarrage du régulateur)

4 LED

Affiche l'état du régulateur.

LED verte, clignotement	fonction ok
LED verte, clignotement rapide	enregistrement des paramètres modifiés
LED, clignotement vert/rouge	thermostat non trouvé, reconnecter
LED, clignotement rouge	alarme, voir écran
LED, vert en continu	redémarrer le régulateur

5 Signal entrée/sortie vers relais externe

Permet à l'unité de communiquer avec un relais externe (envoi et réception de signaux).

6 Résistance d'extrémité

1. L'unité est le dernier nœud du réseau
2. L'unité est le premier nœud du réseau
3. L'unité est située entre le premier et le dernier nœud.

7 Connecteur modulaire

Utilisé pour la communication et l'alimentation électrique lorsqu'un thermostat câblé est utilisé.

8 Marquage des produits

Fournit divers détails à propos du régulateur.

Thermostat

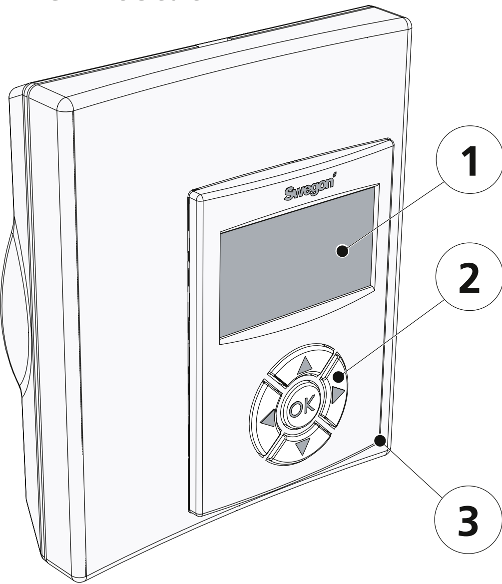


Figure 2: Thermostat CONDUCTOR RU

1 Écran

Présente des informations sur le système et indique ce que l'utilisateur fait et peut faire.

2 Clavier

Les touches du clavier permettent de naviguer dans le système et de modifier les valeurs.

3 Sonde de température

À l'intérieur du boîtier

Installation

Les instructions d'installation concernent le régulateur CONDUCTOR RE et le thermostat CONDUCTOR RU. Il s'agit soit d'une nouvelle installation d'un module de confort, soit d'un complément à un module préalablement installé.

Pour les nouvelles installations, le régulateur et le thermostat doivent être fournis en même temps que le module de confort.

Préparatifs

Avant d'installer le CONDUCTOR, vérifiez:

- que le module de confort, avec servomoteurs préinstallés pour l'eau de chauffage et de refroidissement, est fixé au plafond;
- que la sonde requise (par ex. détecteur de présence, contact de fenêtre et sonde de condensation) est installée dans la pièce;
- que les servomoteurs de registre requis sont installés dans les conduits d'air introduit et extrait pour l'application W3; et
- que les câbles de tous les périphériques sont identifiés et arrivent au module de confort ou à tout autre endroit choisi pour le régulateur.

Pour installer l'équipement, vous aurez besoin des outils suivants:

- Tournevis ordinaire ou électrique
- Perceuse électrique

Marquage des produits

L'étiquette apposée à l'avant du régulateur mentionne les données nominales et le numéro d'identification. vous en aurez besoin pour installer le CONDUCTOR.

Conductor RE W1	
ModBUS	**Adresse 2**
N° de pièce:	**942334001**
Id RF:	**00350**
||||||||||||||||||||||||||||||	

Figure 3. Étiquette d'identification du régulateur.

1 Nom de produit et type d'unité

2 Adresse ModBUS

3 Numéro de pièce

4 Numéro ID

Étape 1: montage du régulateur

Lorsqu'un rail DIN est monté sur le module de confort ou à toute autre endroit adapté, le régulateur doit y être fixé.

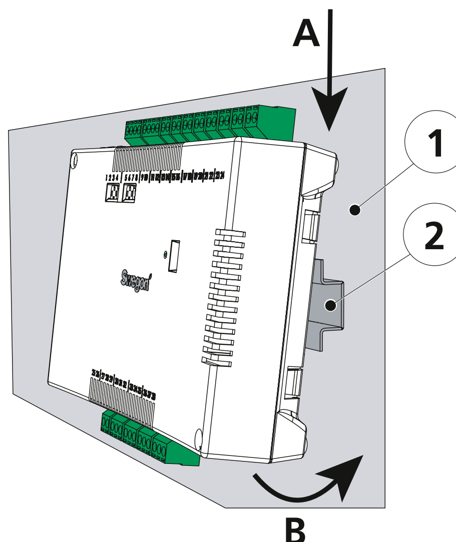


Figure 4. Montage du régulateur sur rail DIN.

1. Structure portante, par ex. module de confort

2. Rail DIN

A. Accrocher

Accrochez les deux crochets en plastique à l'arrière du régulateur sur le bord supérieur du rail DIN.

B. Appuyer fermement

Appuyez pour que les attaches à l'arrière du régulateur se fixent sur le bord inférieur du rail DIN.

En l'absence de rail DIN ou si celui-ci n'est pas monté, le régulateur peut se monter près du plafond (**pas** sur le module) en introduisant deux vis dans les trous de fixation à droite du boîtier du régulateur, en haut et en bas.

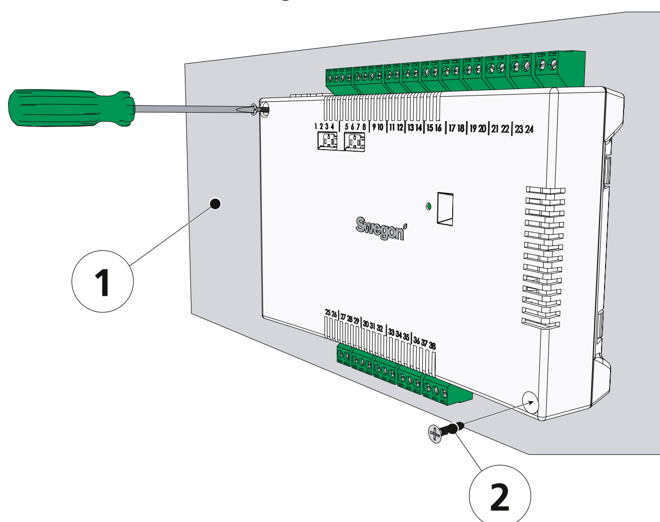


Figure 5. Montage optimal du régulateur.

*1. Structure portante (**pas** le module de confort)*

2. Vis adaptée à la structure portante

Étape 2: Connexion des périphériques

Le transformateur, les sondes et les servomoteurs doivent être connectés sur les bornes de câblage du régulateur. Celles-ci sont à leur tour connectées sur la carte d'interconnexion du régulateur.

Tableau 4. Indication des unités accessibles pour chaque application.

	Unités pouvant être installées							
Application	A	B	C	D	E	F	G	H
W1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
W3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

A Transformateur

Connectez le transformateur respectivement aux bornes 23 (câble noir) et 24 (câble noir et blanc) du régulateur à l'aide des câbles du côté secondaire.

Remarque: Ne pas brancher la section primaire du transformateur sur le secteur avant d'avoir purgé les tuyaux du circuit.

B Sonde de condensation

Connectez la sonde de condensation respectivement aux bornes 17 (câble brun) et 18 (câble noir).

C Contact de fenêtre

Connectez un contact de fenêtre normalement fermé (ou normalement ouvert) respectivement aux bornes 10 et 25 (câble noir dans les deux cas).

D Détecteur de présence

Depuis le support de carte-clé ou le détecteur de présence, connectez un contact normalement fermé à la borne 12 ou 26 du régulateur (câbles noirs dans les deux cas).

E Servomoteur de vanne de refroidissement par eau

Connectez le servomoteur de vanne de refroidissement à la borne 27 (câble bleu) ou 29 (câble brun) du régulateur.

F Servomoteur de vanne pour chauffage par eau

Connectez le servomoteur de vanne de chauffage à la borne 30 (câble bleu) ou 32 (câble brun) du régulateur.

G Moteur de registre pour air introduit (W3)

Connectez le moteur du registre d'air introduit respectivement aux bornes 33, GO (câble bleu), 34, signal 0-10 V (câble rouge) et 35, 24 V (câble brun).

H Moteur de registre pour l'air extrait (W3)

Connectez le moteur du registre d'air extrait respectivement aux bornes 36, GO (câble bleu), 37, signal 0-10 V (câble rouge) et 38, 24 V (câble brun).

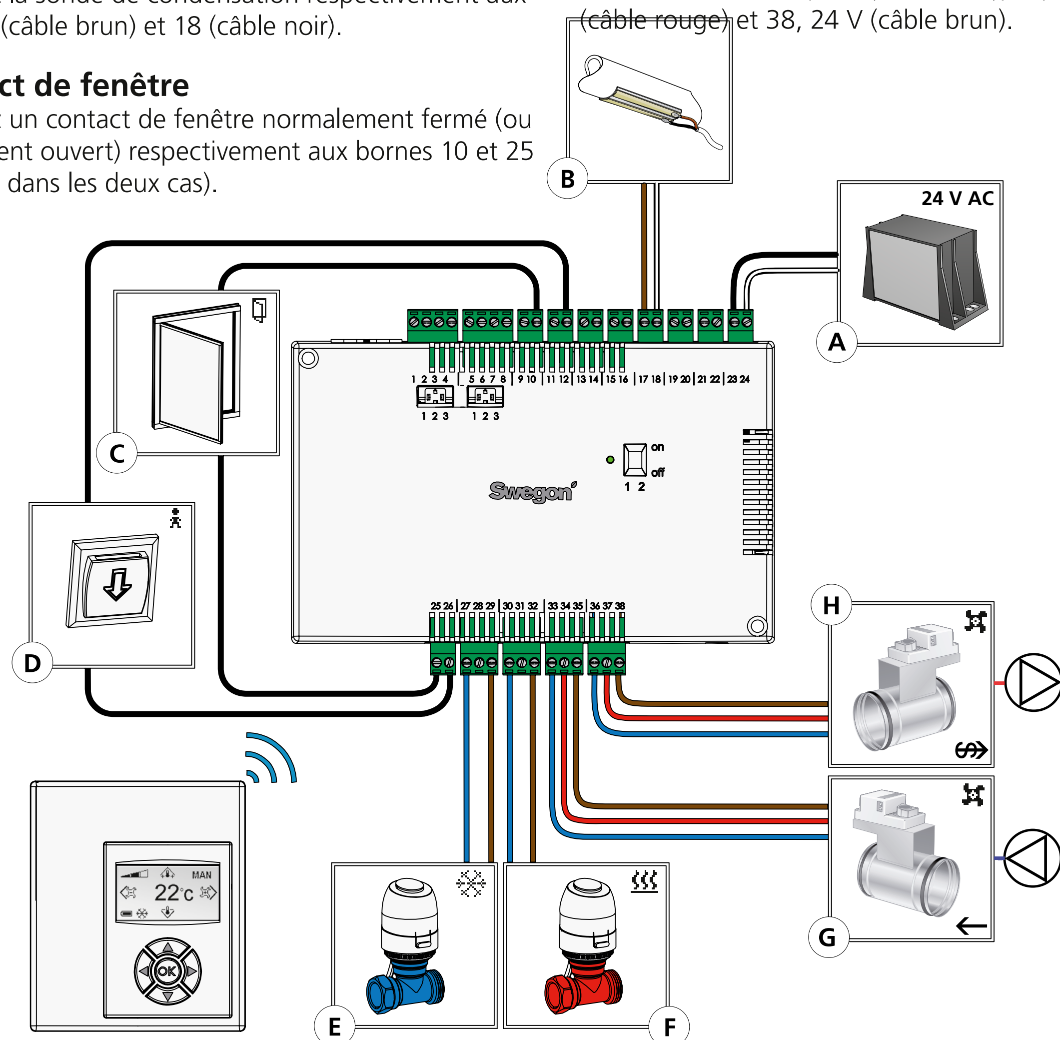


Figure 6. Périphériques.

Étape 3: Démarrage

Une fois que toutes les unités requises pour l'application en cours sont connectées au régulateur et que le système a été purgé, démarrez le CONDUCTOR comme suit;

1. Connexion du câble d'alimentation électrique

Connectez le câble d'alimentation sur une prise électrique.

2. Insertion de piles dans le thermostat

Le thermostat est en principe alimenté par quatre piles AAA.

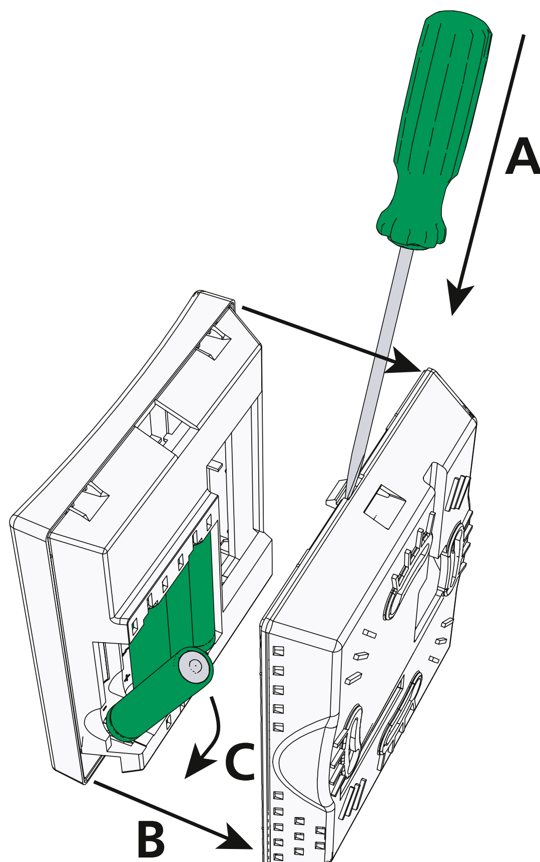


Figure 7. Remplacement des piles.

A. Ouverture du dispositif de verrouillage
Pour ouvrir le dispositif de verrouillage, introduisez un tournevis dans l'encoche entre l'avant et l'arrière du thermostat.

B. Retrait du dos
Maintenez la pression sur le dispositif de verrouillage et retirez le dos

C. Mettez les piles en place dans le compartiment
Introduisez les piles en respectant la polarité indiquée par les repères à l'intérieur du compartiment.

Au lieu des piles, le thermostat peut également être alimenté par le régulateur via un câble 6 fils avec connecteur modulaire RJ12 (voir ***Overview***, p. **7**).

Remarque: Lorsque le régulateur est alimenté par câble, l'unité doit être connectée à ce stade.

3 Démarrage

Le système démarre dès que le régulateur et le thermostat sont mis sous tension.

L'image suivante (écran principal) correspond au système une fois la phase de démarrage terminée.



Figure 8. Écran après le démarrage.

Une fois le démarrage terminé, le régulateur est toujours en mode AUTO.

4. Choix de la langue

À la livraison, le thermostat est paramétré par défaut en anglais.

Pour modifier la langue d'affichage des textes, voir ***Paramétrage langue***, p. **16**.

5. Vérification des paramètres d'usine

Vous pouvez vérifier les paramètres du système via **l'écran info** (voir ***Informations système***, page **16**).

Vérifiez que le paramètre d'application actif (ligne supérieure) correspond aux unités connectées au régulateur (comparer avec ***Étape 2: Connexion de périphériques***, page **9**).

6 Connexion des unités

Pour une bonne communication entre le thermostat et le régulateur, ils doivent être correctement interconnectés. Pour cela, utilisez la fonction: **Connexion des unités** (voir p. **16**).

Pour l'adresse, notez l'ID ou le numéro de série du régulateur figurant sur l'étiquette (voir ***Étiquette d'identification du produit***, p. **8**) et **Écran info** (voir ***Informations système***, p. **16**). Le numéro à trois chiffres doit être précédé de deux zéros (00).

Remarque: Lorsque le thermostat est alimenté via un câble, l'étape « Connexion des unités » n'est pas nécessaire.

Étape 4: Montage du thermostat

Le thermostat contient une sonde mesurant la température effective de la pièce. Une mesure de température correcte est essentielle pour permettre au régulateur de maintenir le local à la température souhaitée. Il convient dès lors de placer le thermostat à un endroit représentatif de la pièce.

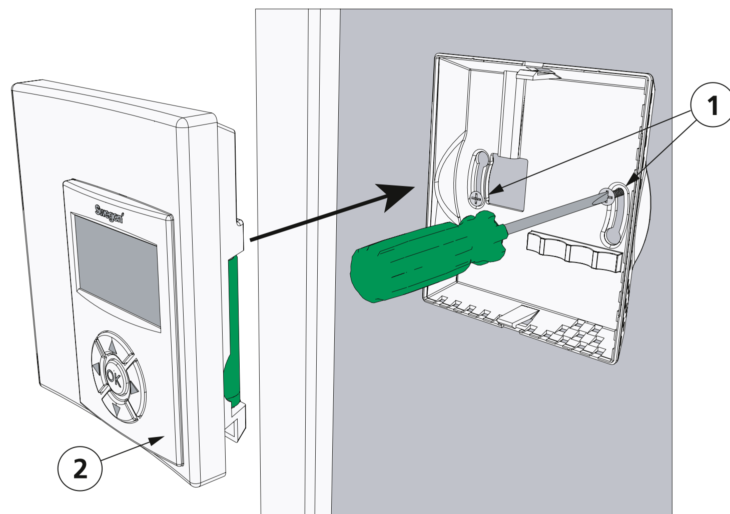


Figure 9. Montage du thermostat.

1. Vis adaptée à la structure portante

2. Façade du thermostat

En cas de montage mural du thermostat, commencez par retirer la pièce noire de l'unité (voir ***Étape 3: Démarrage***, p. **10**). Serrez ensuite la partie arrière à l'aide de deux vis à tête noyée, adaptées à la structure portante.

Remarque: Utilisez uniquement les trous de fixation à gauche et à droite.

Fonctions de base

Cette section décrit le fonctionnement de base du thermostat.

Niveaux d'utilisateurs et protection d'accès

CONDUCTOR utilise un système à trois niveaux d'utilisateur (NIVEAU 1, NIVEAU 2 et NIVEAU 3), adapté chacun aux trois types d'utilisateurs: utilisateurs au quotidien (employés de bureau ou clients de l'hôtel), concierges et personnel d'entretien, et personnel formé par Swegon.

Les niveaux 2 et 3 ont un accès protégé. Pour accéder aux parties du système spécifiques à votre niveau, vous devez introduire un code d'accès via l'**écran de saisie du code** (p. **13**).

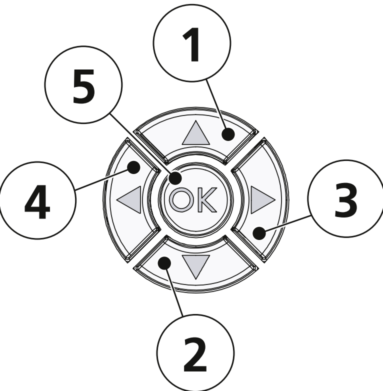


Figure 10. Clavier.

	Désignation	Navigation	Modifier
1	▲ HAUT	Monter	Augmenter une valeur
2	▼ BAS	Descendre	Réduire une valeur
3	▶ DROITE	Avancer / Sélectionner	(Augmenter le débit d'air)
4	◀ GAUCHE	Reculer	(Réduire le débit d'air)
5	**OK** CONFIRMER	Sélectionner / Avancer	Confirmer

Navigation dans le système

Les écrans accessibles via plusieurs menus permettent de configurer et d'adapter les fonctions et paramètres accessibles pour votre niveau d'utilisateur.

Pour passer d'un menu à l'autre et naviguer parmi les écrans, utilisez les touches du thermostat. Pour passer à l'écran suivant, appuyez sur ▶ DROITE, ou sur **OK** CONFIRMER. Pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur ◀ GAUCHE.

Pour naviguer dans les menus, appuyez sur ▲ HAUT pour monter et ▼ BAS pour descendre. Pour confirmer une option sélectionnée, appuyez sur **OK** CONFIRMER ou sur ▶ DROITE. Pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur ◀ GAUCHE.

Modification des valeurs

Pour modifier une valeur, vous utilisez normalement les touches ▲ HAUT et ▼ BAS; appuyez sur ▲ HAUT pour augmenter la valeur et sur ▼ BAS pour la réduire (seule exception: le réglage du débit, p. **15**).

À chaque pression sur la touche, la valeur augmente d'un point. En maintenant la touche enfoncée, vous pouvez incrémenter la valeur de plusieurs points à la fois. La vitesse de défilement augmente dès que la touche est enfoncée pendant environ 5 secondes. Cela vous permet d'effectuer rapidement des changements importants ou d'accélérer le défilement dans les listes de paramètres.

Pour confirmer une modification, appuyez sur **OK** CONFIRMER. Pour annuler une modification, appuyez sur ◀ GAUCHE (sauf en cas de changement de la température et du débit, p. 15**)**.

Aperçu général des menus

AUTO 22°C

Appuyer sur OK >3 sec

Menu principal
Paramétrage

Introduire code
1 9 1 9
<Quitter Ok sélectionner Suivant>

Menu service
Paramètres RE
Paramètres
<Quitter Sélectionner>

Econ AI % 20
Norme AI % 50
Boost AI % 80
<Quitter Ok sélectionner Suivant >

Econ AI % 20
Norme AI % 50
Boost AI % 80
<Précédent Ok sélectionner Suivant>

Temp C 20
<Précédent Ok sélectionner Suivant>

Menu service
Paramètres RE
Paramètres
<Quitter Sélectionner>

Paramètres
ModBUS
Connexion unités
<Quitter Sélectionner>

Adresse MB
[Premier]
<Quitter

ModBUS
Connexion unités
Test RF
<Quitter Sélectionner>

Connexion unités
1 2 3 4 5
<Quitter Suivant >

Connexion unités
Connexion en cours...
Connecté
<Quitter

Connexion unités
Test RF
Langue
<Quitter Sélectionner>

Connexion RF
Test RF: 50
<Quitter Démarrer>

Test RF
Langue
Ouverture du servomoteur
<Quitter Sélectionner>

Langue
[Français]
<Quitter

Langue
Ouverture du servomoteur
Étalonnage temp.
<Quitter Sélectionner>

Ouverture du servomoteur
[Marche]
<Quitter

Langue
Ouverture du servomoteur
Étalonnage temp.
<Quitter Sélectionner>

Étalonnage temp.
[0,0]
<Quitter

Paramètres
Info
Paramètres système
<Quitter Sélectionner>

Application		W1
Version logiciel	0,95	0.0
Version paramètres		0
Numéro de série	0	12345
Température ambiante		6.6C
Niveau batterie	5,5 V	

<Quitter

Info
Paramètres système
Param. applic.
<Quitter Sélectionner>

Introduire code
0 0 0 0
<Quitter >

Paramètre Valeur
P_101 20000 Unités
Paramètre, nom max. 30 ascii
Min. -32700 max. 32700
<Quitter Modifier>

Enregistrer les changements?
Oui
Non
Annuler

Paramètres système
Param. applic.
Alarme
<Quitter Sélectionner>

Introduire code
0 0 0 0
<Quitter >

Paramètre Valeur
P_1001 20000 Unités
Paramètre, nom max. 30 ascii
Min. -32700 max. 32700
<Quitter Modifier>

Enregistrer les changements?
Oui
Non
Annuler

Paramètres système
Param. applic.
Alarme
<Quitter Sélectionner>

Alarme
Pas d'alarme
<Quitter

W3 uniquement

Présentation des menus

Les menus de l'unité ou l'**Écran principal** permettent d'accéder à toutes les valeurs paramétrables. Outre l'écran principal et les autres menus, ce chapitre décrit comment saisir le code d'accès pour les parties protégées du système.

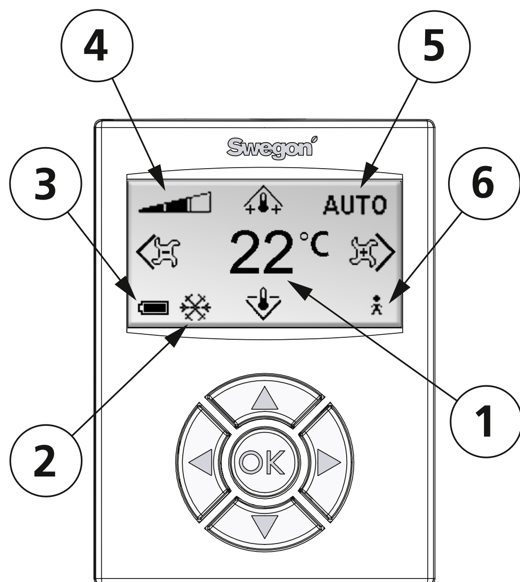


Figure 11. Écran principal.

1 **Température effective**

Ce champ affiche la température en temps réel, exprimée en °C.

2 **Chauffage/refroidissement**

Ce champ indique si le système est en phase de chauffage ou de refroidissement.

 Chauffage

 Refroidissement

3 **Niveau des piles/statut des fenêtres**

Ce champ affiche le niveau de charge des piles et indique si une fenêtre est ouverte dans la pièce.

 Piles chargées.

 Piles partiellement déchargées.

 Piles déchargées. Les remplacer!

 Fenêtre ouverte.

4 **Débit d'air effectif**

Cette icône indique le niveau du débit d'air sélectionné.

 Débit faible

 Débit normal

 Débit élevé

5 **Mode de fonctionnement**

Ce champ affiche le mode de fonctionnement actif du système de climatisation.
Remarque: En mode manuel, ce champ est vide.

AUTO	Automatique
ECON	Économie
ARRÊT	Veille
EMERG	Urgence

6 **Statut Occupation**

 Une présence est détectée dans la pièce.

Écran principal

L'écran principal affiche le statut actif du système de climatisation ainsi que les paramètres de température et de débit.

Dans l'écran, plusieurs champs indiquent l'état du système de climatisation sous forme de textes ou de symboles.

Menu principal

Depuis l'écran principal, vous accéderez au **Menu principal** en appuyant sur **OK** CONFIRMER pendant environ 3 secondes.



Figure 12. Menu principal.

À partir du **Menu principal**, si vous avez accès au NIVEAU 2, vous pouvez accéder au **menu Service** (via **l'écran de saisie du code**) en sélectionnant « Paramétrage ».

Saisie des codes

L'écran de saisie du code donne accès aux niveaux 2 et 3. Pour y avoir accès, vous devez introduire un code à partir de cet écran. Vous accédez alors automatiquement à **l'écran de saisie du code** en sélectionnant « Paramétrage » dans **le Menu principal**, ou « paramètres système » et « paramètres d'application » dans **Paramètres**.

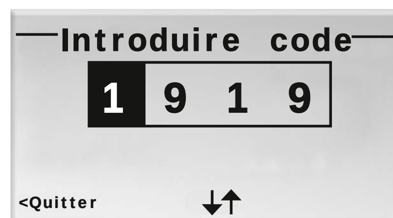


Figure 13. Écran de saisie du code.

Le code d'accès se compose de 4 chiffres à introduire au moyen du clavier.

Une fois le dernier chiffre introduit, appuyez sur **OK** CONFIRMER ou ▶ DROITE lorsque le mot de passe a été introduit. Si la combinaison est correcte, vous accédez au**Menu Service** ou à la fonction de paramétrage sélectionnée. Une fois le code correct introduit, vous retournez automatiquement au **Menu principal** ou au menu **Paramètres**. Vous pouvez revenir au menu précédent à partir de votre propre sélection en marquant la première position chiffrée et en appuyant sur ◀ GAUCHE.

Menu service

Pour accéder au **menu Service** , sélectionnez « Paramètres » dans le **menu principal**. Avant d'avoir accès, vous devrez confirmer votre autorisation en saisissant un code d'accès unique (voir ci-dessus).



Figure 14. Menu service. Pour afficher davantage de sélections, appuyez sur ▼.

Les fonctions et paramètres suivants peuvent être configurés et affichés via le **menu Service**.

Désignations dans le menu	Fonction
Paramètres RE	Régulation de l'air introduit et extrait, et de la température ambiante
Info	Affichage des informations système
Paramètres système	Configuration des paramètres indépendamment de toute application
Param. applic.	Configuration des paramètres spécifiques à l'application sélectionnée
Alarme	Affichage des informations sur les alarmes en cours

Sélectionnez « Paramètres » pour aller plus loin dans les **Paramètres**.

Paramètres

Pour accéder au **Paramètres**, sélectionnez « Paramètres » dans le **menu Service**.

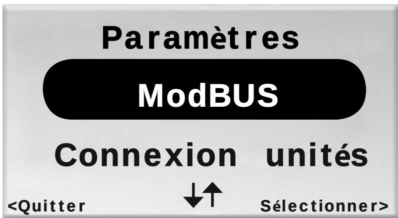


Figure 15. Menu Paramètres. Pour afficher davantage de sélections, appuyez sur ▼.

Les paramètres suivants peuvent être configurés à partir du menu **Paramètres.**

Désignations dans le menu	Fonction
ModBUS	Modification de l'adresse ModBUS
Connexion unités	Connexion du thermostat et du régulateur
Test RF	Test de la qualité de la connexion radio
Langue	Modification de la langue d'affichage
Ouverture du servomoteur	Activation et désactivation de la fonction « First open ».
Étalonnage temp.	Correction de la température mesurée.

Détail des fonctions

Ce chapitre donne des informations et décrit les paramètres respectivement accessibles aux utilisateurs quotidiens (NIVEAU 1), au personnel d'entretien (NIVEAUX 1 et 2) et au personnel formé par Swegon (NIVEAUX 1, 2 et 3).

Le chiffre correspond à une partie d'une série d'instructions, et la lettre indique qu'il existe plusieurs options au sein d'un chapitre.

NIVEAU 1

Cette section décrit les paramètres que l'utilisateur, l'employé du bureau ou le client de l'hôtel est habilité à modifier. Il s'agit des paramètres de base suivants:

- température ambiante et
- débit (pas W1).

Réglage de la température ambiante

1. À partir de **l'écran principal** , vous pouvez régler la température ambiante souhaitée via les touches ▲ HAUT et ▼ BAS.

   La première pression sur la touche permet d'accéder à l'écran de réglage mais n'affecte par les paramètres de température.



Figure 16. Écran de réglage de la température, NIVEAU 1.

2. Appuyez sur **OK** CONFIRMER pour confirmer le changement effectué et retourner à **l'écran principal**.

Réglage du débit d'air

Lorsque le régulateur fonctionne avec l'application W3, l'utilisateur peut régler le débit sur trois vitesses. En mode W1, le réglage du débit n'est pas disponible.

1. À partir de **l'écran principal** , vous pouvez régler la température ambiante souhaitée via les touches ▲ DROITE et ▼ GAUCHE.

   La première pression sur la touche permet d'accéder à **l'écran de réglage du débit**, sans toutefois modifier celui-ci.

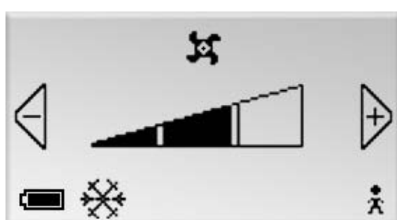


Figure 17. Écran de réglage du débit, NIVEAU 1.

Selon le confort souhaité, trois niveaux peuvent être sélectionnés: faible, normal et élevé.

Débit faible

Débit normal

Débit élevé

Le débit faible correspond au niveau automatique ECON, le débit normal, au mode AUTO, et le débit élevé, à BOOST (voir ***Modes de fonctionnement***, p. **5** et ***Paramètres avancés de débit et de température***, ci-dessous).

2. Appuyez sur **OK** CONFIRMER pour confirmer les paramètres et revenir au **Menu principal**.

NIVEAU 2

Vous qui êtes en charge de la maintenance du système de ventilation, outre les réglages modifiables par les utilisateurs de niveau 1, vous pouvez aussi:

- introduire des paramètres avancés de température et de débit d'air introduit et extrait,
- afficher des informations relatives au système,
- afficher les alarmes actives,
- modifier l'adresse ModBUS de l'unité,
- interconnecter les unités,
- tester la qualité de la connexion radio,
- modifier la langue d'affichage,
- activer et désactiver la fonction « First open » et
- étalonner la sonde de température ambiante.

Paramètres avancés de débit d'air et de température

Sous « Paramètres RE » dans le **Menu Service**, vous pouvez régler l'ouverture des registres d'air introduit (1er sous-menu) via ECON, AUTO et BOOST, celle des registres d'air extrait (2e sous-menu) via ECON, AUTO et BOOST, et la température ambiante (3e sous-menu).

Remarque: Le degré d'ouverture des registres d'air introduit ne peut être réglé que lorsque le régulateur fonctionne en application W3. Le degré d'ouverture des registres d'air extrait ne peut être réglé qu'avec l'application W3.

Informations système

Vous trouverez des informations sur le thermostat et le régulateur sous « Info » dans **le Menu Service**.

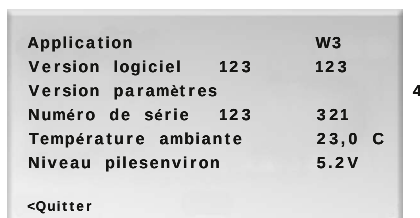


Figure 18. Écran Info.

L'écran Info affiche les informations suivantes à propos du système.

Application	Application active
Version logiciel	Numéro de version de chaque logiciel
Version paramètre	Version actuelle de la liste de paramètres
Numéro série	Numéro de série de chaque unité
Température ambiante	Température ambiante effective
Niveau piles	Témoin de charge du thermostat (lorsqu'il est alimenté par piles).

Les données effectives spécifiques du thermostat s'affichent dans la colonne de gauche et celles relatives au régulateur, dans la colonne de droite.

Alarme

Toutes les alarmes actives s'affichent sous « Alarme » dans **le menu Service** .

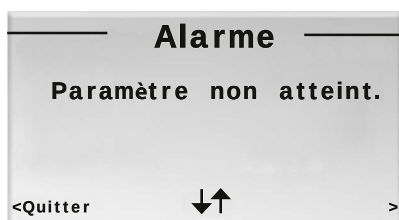


Figure 19. Écran Alarme. Exemple d'alarme: « Paramètre non atteint ».

Modification de l'adresse ModBUS

Une adresse doit être attribuée à l'unité pour la connecter au ModBUS lorsque le thermostat est relié par câble. Vous pouvez changer l'adresse ModBUS de l'unité sous « ModBUS » dans **Paramètres**.



Figure 20. Écran adresse MB. Exemple de connexion à l'adresse 101.

Sélectionnez « Premier » si l'unité est le premier thermostat de la pièce, « Second » s'il est en deuxième position, et « Manager Système » si vous souhaitez connecter et modifier des paramètres.

Connexion unités

Pour pouvoir contrôler le régulateur avec la télécommande, ces deux éléments doivent préalablement être connectés via « Connexion d'unités » dans les **Paramètres**.



Figure 21. Écran Connexion d'unités. Exemple de connexion avec le numéro de série 231.

L'adresse composée de 5 chiffres s'affiche au moyen du clavier.

Test de la connexion radio

Si le régulateur et le thermostat ne sont pas reliés par câble, ils communiqueront par signal radio. Vous pouvez tester la qualité de la connexion entre le thermostat et le régulateur sous « Test RF » dans les **Paramètres**.

Lors de ce test, 100 messages sont envoyés entre le régulateur et le thermostat. Le thermostat calcule le nombre de transmissions réussies et les affiche à l'écran.

Paramétrage de la langue

La langue d'affichage peut être modifiée sous « Langue » dans **Paramètres**.



Figure 22. Écran Langues.

Fonction « first open »

La fonction « Ouverture servomoteurs » sous **Paramètres** permet d'activer et de désactiver la fonction « First open » (voir ***"First open" function***, p. **5**).

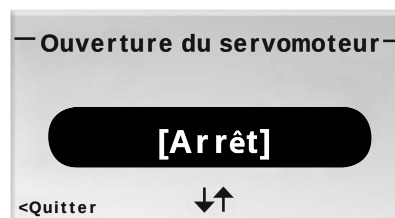


Figure 23. Écran « First Open ».

Détail des fonctions

Étalonnage des températures

Pour régler la température mesurée afin qu'elle soit plus représentative de la température ambiante effective, sélectionnez Étalonnage temp. dans **Paramètres**.



Figure 24. Écran d'étalonnage de la température. Exemple d'étalonnage de –0,1°C. °C.

NIVEAU 3

Vous qui êtes spécialement formé par Swegon, vous avez accès à un niveau au-delà du NIVEAU 2. Au-delà des opérations accessibles dans les niveaux 1 et 2, vous pouvez également configurer:

- les paramètres généraux et
- les paramètres spécifiques aux applications.

Configuration des paramètres

Pour accéder aux fonctions de paramétrage, vous devez saisir un code d'autorisation. Il existe un code unique pour chacune des alternatives de paramétrage (voir ***Niveaux d'utilisateurs et protection d'accès***, p. **12** et ***Saisie du code***, p. **13**.)

Le type de paramètres à configurer se sélectionne dans le **Menu service**. Sélectionnez

a) « Paramètres système » pour configurer les paramètres de base indépendants de toute application (voir ***Paramètres système*** en **Annexe**).

b) « Paramètres application » pour configurer les paramètres spécifiques de l'application active (voir ***Paramètres application*** en **Annexe**).

Les nouvelles valeurs paramétrées ne sont pas mémorisées dans le régulateur tant que vous ne confirmez pas les changements.



Figure 25. Écran Enregistrer les changements.

Annexe

Paramètres système (série 100)

Les paramètres système sont des paramètres de base indépendants de toute application.

Numéro du paramètre	Valeur programmée en usine	Texte du paramètre	Valeur min.	Valeur max.	Description du fonctionnement du paramètre. (commentaire éventuel)
P_101	2 ID	Adresse ModBUS	Min. 1	Max. 79	Affiche l'adresse ModBUS du régulateur.
P_102	3	Débit GTB/GTC en bauds, 9.6 19.2 38.4	Min. 1	Max. 3	Affiche la vitesse de transfert pour la connexion GTB/GTC. (1=9,6k, 2=19,2k, 3=38,4k)
P_103	2	Parité GTB/GTC 0=impair 1=pair 2=aucun	Min. 0	Max. 2	Paramètre de parité pour connexion GTB/GTC. (0 = impair, 1 = pair, 2 = aucun)
P_104	1	Bits d'arrêt GTB/GTC	Min. 1	Max. 2	Nombre de bits d'arrêt pour la connexion GTB/GTC. (1=1, 2=2)
P_105	3	Type de composant	Min. 3	Max. 3	Affiche le type de régulateur.
P_106	2	Type d'application	Min. 1	Max. 2	Affiche quelle application est programmée sur le régulateur. (1=W3, 2=W1
P_107	1	Relais d'urgence 0=Ouvert 1=Fermé 2=Inactif	Min. 0	Max. 2	Affiche le statut du relais pour le mode EMERG. (0 = ouvert, 1 = fermé, 2 = pas de mesure)
P_108	48 heures	Actionnement vanne 0=inutilisé	Min. 0	Max. 96	Affichage du nombre de vannes à actionner (intervalle entre deux actionnements). (0 = pas d'actionnement)
P_109	20 min.	Temporisateur présence	Min. 0	Max. 60	Affiche le délai après lequel le régulateur doit passer du mode AUTO au mode ÉCON lorsqu'aucune présence n'est détectée dans la pièce.
P_110	30 min.	Délai alarme après démarrage	Min. 0	Max. 60	Délai général avant que le régulateur puisse déclencher une alarme après avoir démarré.
P_111	10 min.	Délai alarme, surcharge PI	Min. 0	Max. 60	Délai avant alarme pour signal de sortie + ou – 100%.

P_112	30 min.	
	Délai alarme, point de consigne	
	Min. 0	Max. 60

Affiche le délai avant que le système puisse déclencher une alarme lorsque le point de consigne de température, de débit ou de pression n'a pas été atteint.

P_113	30 min.	
	Délai alarme, capteur de pression	
	Min. 0	Max. 60

Lorsque l'application requiert de la pression ou que le capteur de débit déclenche une alarme après un délai précis, lorsqu'une de ces unités manque.

P_114	0	
	Numéro du local (option)	
	Min. 0	Max. 32000

Affiche le numéro de la pièce.

Paramètres d'application

Il s'agit des paramètres spécifiques à l'application sélectionnée.

W3 (série 1000)

Les paramètres spécifiques à l'application W3 sont inclus dans la série 1000.

P_1001	4	
	System1=He2=Co3=ChOv4=He-Co	
	Min. 1	Max. 4

Affiche le mode de fonctionnement du système en cas de chauffage et de refroidissement.

(1=chauffage seul, 2=refroidissement seul, 3=double fonction, 4=chauffage/refroidissement)

P_1002	1	
	1 ou 2 thermostats	
	Min. 0	Max. 2

Affiche si un ou deux thermostats sont utilisés.

(0=utilisation de la sonde de temp. du régulateur, 1=1 thermostat, 2=2 thermostats. Pour 2 thermostats, câbler entre RU et RE.)

P_1003	10°C	
	Température protection antigel	
	Min. 5	Max. 12

Affiche la température de déclenchement de la protection contre le gel.

P_1004	4°C	
	Zone neutre économie	
	Min. 0	Max. 10

Affiche l'intervalle autour du point de consigne dans lequel la température effective doit se trouver pour que le régulateur passe du mode AUTO en ECON.

(Ex. 4= ±2°C)

P_1005	22°C	
	Point de consigne température ambiante	
	Min. 10	Max. 32

Affiche le paramètre actif de température ambiante.

P_1008	90 %	
	Débit Boost AI	
	Min. 0	Max. 100

Affiche le débit d'air introduit pour BOOST.

P_1009	90 %	
	Débit temporisé AI	
	Min. 0	Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour la marche forcée temporisée.

P_1010	0	
	Fonction urgence AI	
	Min. 0	Max. 1

Indique si le registre du conduit d'air extrait doit être ouvert ou fermé en mode EMERG.

(0=fermé, 1=ouvert)

P_1011	10 %	
	Débit veille AI	
	Min. 0	Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour STOP.

P_1012	90 %	
	Débit Boost AE	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour BOOST.

P_1013	90 %	
	Débit temporisé AE	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour la marche forcée temporisée.

P_1014	0	
	Fonction urgence mode reprise	
Min. 0		Max. 1

Indique si le registre du conduit d'air extrait doit être ouvert ou fermé en mode EMERG.

(0=fermé, 1=ouvert)

P_1015	10 %	
	Mode veille débit AE	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour STOP.

P_1016	50 %	
	Débit normal AI	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air introduit pour AUTO.

P_1017	50 %	
	Débit normal AE	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour AUTO.

P_1018	0 mV	
	Valeur AI 0%	
Min. 0		Max. 5000

Décalage tension pour 0% de débit d'air introduit.

(Dissolution=50 mV)

P_1019	10000 mV	
	Valeur AI 100%	
Min. 5000		Max. 10000

Décalage tension pour 100% de débit d'air introduit.

(Dissolution=50 mV)

P_1020	0 mV	
	Valeur AE 0%	
Min. 0		Max. 5000

Décalage tension pour 0% de débit d'air extrait.

(Dissolution=50 mV)

P_1021	10000 mV	
	Valeur AE 100%	
Min. 5000		Max. 10000

Décalage tension pour 100% de débit d'air extrait.

(Dissolution=50 mV)

P_1022	1	
	Mode économique disponible?	
Min. 0		Max. 1

Indique si le mode ÉCON est accessible.

(0=Non, 1=Oui)

P_1023	1	
	Servomoteur refroidissement 1=24 VAC, 2=0-10 V	
Min. 1		Max. 2

Affiche le type de servomoteur de vanne utilisé pour l'eau froide.

(1=24 VAC, 2=0-10 V)

P_1024	1	
	Servomoteur chauffage 1=24 VAC, 2=0-10 V	
Min. 1		Max. 2

Affiche le type de servomoteur de vanne utilisé pour l'eau chaude.

(1=24 VAC, 2=0-10 V)

P_1025	0	
	Fenêtre 0=aucun, 1=NF, 2=NO	
	Min. 0	Max. 2

Indique si un contact de fenêtre est connecté et comment.
(0=Inutilisé, 1=NF, 2=NO)

P_1026	1	
	Présence 0=aucun, 1=NF, 2=NO	
	Min. 0	Max. 2

Indique si un détecteur de présence est connecté et comment.
(0=Inutilisé, 1=NF, 2=NO)

P_1027	5000	
	Valeur P Double fonction Échelle 1:100	
	Min. 1000	Max. 10000

Valeur P.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1028	5	
	Valeur I Double fonction Échelle 1:100	
	Min. 1	Max. 50

Valeur I.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1029	2°C	
	Hystérésis temp. positive Boost	
	Min. 1	Max. 10

Affiche l'augmentation requise de la température ambiante au-dessus du point de consigne pour que le régulateur passe du mode AUTO en BOOST.

P_1034	1	
	Fonctions temporisation disponible?	
	Min. 0	Max. 1

Indique si le débit forcé temporisé est accessible.
(0=Non, 1=Oui)

P_1035	5 min.	
	Délai fonction temporisation	
	Min. 1	Max. 300

Indique pendant combien de temps le débit forcé temporisé doit être actif lorsqu'une présence est détectée.

P_1038	10°C	
	Point de consigne min. thermostat	
	Min. 0	Max. 20

Température de consigne la plus basse possible pour le mode MAN.

P_1039	32°C	
	Point de consigne max. thermostat	
	Min. 25	Max. 50

Température de consigne la plus élevée possible pour le mode MAN.

P_1040	10 %	
	Débit min. thermostat	
	Min. 5	Max. 50

Débit de consigne le plus bas possible pour le mode MAN.

P_1041	100 %	
	Débit max. thermostat	
	Min. 50	Max. 100

Débit de consigne le plus élevé possible pour le mode MAN.

P_1042	1°C	
	Hystérésis temp. négative Boost	
	Min. 0	Max. 10

Affiche l'écart nécessaire entre la température ambiante et le point de consigne pour que le régulateur passe du mode BOOST en AUTO.

P_1043	30 %	
	Débit AI économie	
	Min. 0	Max. 100

Affiche le débit d'air introduit pour ECON.

P_1044	30 %	
	Débit AE économie	
Min. 0		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour ECON.

P_1045	480 min.	
	RU revenu en mode auto	
Min. 0		Max. 1200

Affiche le délai au bout duquel le régulateur doit repasser en mode AUTO après le dernier réglage manuel de la température ambiante ou du débit.

(0=Inutilisé)

P_1046	15°C	
	Temp. de consigne refroidissement nocturne	
Min. 10		Max. 20

Affiche la température de consigne pour le « refroidissement nocturne ».

P_1047	80 %	
	Débit AI refroidissement nocturne	
Min. 50		Max. 100

Affiche le débit d'air introduit pour le « refroidissement nocturne ».

P_1048	80 %	
	Débit AE refroidissement nocturne	
Min. 50		Max. 100

Affiche le débit d'air extrait pour le « refroidissement nocturne ».

P_1049	7000	
	Valeur P Refroidissement Échelle 1:100	
Min. 1000		Max. 10000

Valeur P.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1050	3	
	Valeur I Refroidissement Échelle 1=100	
Min. 1		Max. 50

Valeur I.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1051	4500	
	Valeur P Chauffage Échelle 1:100	
Min. 1000		Max. 10000

Valeur P.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1052	3	
	Valeur I Chauffage Échelle 1:100	
Min. 1		Max. 50

Valeur I.
Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

W1(série 1100)

Les paramètres spécifiques à l'application W1 sont inclus dans la série 1100.

P_1101	4	
	System1=He2=Co3=ChOv4=He-Co	
Min. 1		Max. 4

Affiche le mode de fonctionnement du système en cas de chauffage et de refroidissement.

(1=chauffage seul, 2=refroidissement seul, 3=double fonction, 4=chauffage/refroidissement)

P_1102	1	
	1 ou 2 thermostats	
Min. 0		Max. 2

Affiche si un ou deux thermostats sont utilisés.

(0=utilisation de la sonde de temp. du régulateur, 1=1 thermostat, 2=2 thermostats.)
Si 2 thermostats sont utilisés, câbler entre RE et RU.

P_1103	10°C	
	Température protection antigel	
Min. 5		Max. 12

Affiche la température de déclenchement de la protection contre le gel.

P_1104	4°C	
	Zone neutre économie	
Min. 0		Max. 10

Affiche l'intervalle autour du point de consigne dans lequel la température effective doit se trouver pour que le régulateur passe du mode AUTO en ECON.

P_1105	22°C	
	Point de consigne température ambiante	
Min. 10		Max. 32

Affiche le paramètre de température ambiante.

P_1108	0	
	Mode économique disponible	
Min. 0		Max. 1

Indique si le mode ÉCON est accessible.

(0=Non, 1=Oui)

P_1109	1	
	Servomoteur refroidissement 1=24 VAC, 2=0-10 V	
Min. 1		Max. 2

Affiche le type de servomoteur de vanne utilisé pour l'eau froide.

(1=24 VAC PWM, 2=0-10 V)

P_1110	1	
	Servomoteur chauffage 1=24 VAC, 2=0-10 V	
Min. 1		Max. 2

Affiche le type de servomoteur de vanne utilisé pour l'eau chaude.

(1=24 VAC PWM, 2=0-10 V)

P_1111	0	
	Fenêtre 0=aucun, 1=NF, 2=NO	
Min. 0		Max. 2

Indique si un contact de fenêtre est connecté et comment.

(0=Inutilisé, 1=NF, 2=NO)

P_1112	0	
	Présence 0=aucun, 1=NF, 2=NO	
Min. 0		Max. 2

Indique si un détecteur de présence est connecté et comment.

(0=Inutilisé, 1=NF, 2=NO)

P_1113	5000	
	Valeur P Double fonction	
Min. 1000		Max. 10000

Valeur P. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1114	3	
	Valeur P Double fonction	
Min. 1		Max. 50

Valeur I. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.

P_1119	10°C	
	Température min. thermostat	
Min. 0		Max. 20

Température de consigne la plus basse possible pour le mode MAN.

P_1120	32°C	Température de consigne la plus élevée possible pour le mode MAN.
Température max. thermostat		
Min. 25	Max. 50	

P_1121	15°C	Affiche la température de consigne pour le « refroidissement nocturne ».
Temp. de consigne refroidissement nocturne		
Min. 10	Max. 20	

P_1122	0 min.	Affiche le délai au bout duquel le régulateur doit repasser en mode AUTO après le dernier réglage manuel de la température ambiante ou du débit. 0=Inutilisé
RU revenu en mode auto		
Min. 0	Max. 1200	

P_1123	7000	Valeur P. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.
Valeur P Refroidissement Échelle 1:100		
Min. 1000	Max. 10000	

P_1124	3	Valeur I. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.
Valeur I Refroidissement Échelle 1:100		
Min. 1	Max. 50	

P_1125	4500	Valeur P. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.
Valeur P Chauffage Échelle 1:100		
Min. 1000	Max. 10000	

P_1126	3	Valeur I. Plus la valeur est élevée, plus la régulation est rapide et inversement.
Valeur I Chauffage Échelle 1:100		
Min. 1	Max. 50	

ModBus Register W1				
Coil Status	**Discrete Output (1 bit)**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
0x0001	Not used			
0x0002	Not used			
0x0003	Not used			
0x0004	Not used			
0x0005	Economy mode	0/1	0=Unavailable, 1= Available	0
0x0006	Not used			
0x0007	Not used			

ModBus Register W1				
Input Status	**Discrete Input (1 bit)**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
1x0001	Condensation	0/1		
1x0002	Relay state	0/1		
1x0003	Occupancy switch	0/1		
1x0004	Window switch	0/1		
1x0005	Motion	0/1		
1x0006	No active alarms	0/1	ALARM INFO	
1x0007	No Room Unit 1	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0008	No Room Unit 2	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0009	No Pressure sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0010	No Supply Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0011	No Exhaust Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0012	Room Unit 1 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0013	Room Unit 2 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0014	Regulator KTY short circuit	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0015	Regulator KTY open circuit	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0016	Room Unit Low Battery	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0017	PI-controller overload	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0018	Setpoint not reached	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0019	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0020	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0021	No device list	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0022	AC overload	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0023	System fault	0/1	ALARM	
1x0024	No serial number	0/1	ALARM	
1x0025	TBD	0/1	ALARM	
1x0026	Short circuit X11	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0027	Short circuit X12	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0028	Short circuit X13	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0029	Short circuit X14	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0030	SPI Flash broken	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0031	Radio chip broken	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0032	Parameter file revision	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0033	Parameter file format	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0034	No ModBus ID	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0035	No Application	0/1	ALARM, requires HW reset	

ModBus Register W1				
Input Status	**Discrete Input (1 bit)**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
1x0036	No parameters	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0037	Parameter missing	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0038	Parameter value error	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0039	Parameter file size	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0040	Wrong parameter file	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0041	Check Duct Group SM	0/1	ALARM, resets after right parameters	
1x0042	Check Duct Group DC	0/1	ALARM, resets after right parameters	
1x0043	Previous parameters are lost	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0044	Factory parameters take up	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0045	TBD	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0046	TBD	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0047	No supply pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0048	No exhaust pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0049	Supply duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0050	Exhaust duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0051	Low voltage detect	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0052	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0053	Duct group member missing	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0054	Negative pressure	0/1	ALARM, resets automatically	

ModBus Register W1				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0001	Relay in Emergency	0/1	0=Close, 1=Open, 2=No Action	
4x0002	Application transition	1/8	1=Normal, 3=Manual, 4=Stand-by, 5=Emergency, 6=NightCool	
4x0003	Room number			0
4x0004	Valve exercise	0/72	Valve exercise 0=Not used (hours)	48
4x0005	Motion Timer	0/20	Motion timer (minutes)	20
4x0006	General warning time	0/60	Warning delay, general (minutes)	30
4x0007	PI-overload warning time	0/60	Warning delay, PI-overload (minutes)	10
4x0008	Set-point warning time	0/60	Warning delay, Set point (minutes)	10
4x0009	Not used			
4x0010	Not used			
4x0011	Not used			
4x0012	Not used			
4x0013	Not used			
4x0014	System type	1/4	1= Heat, 2= Cool, 3= Change Over, 4=Heat+Cool	4
4x0015	Number of Room units	1/2	1=One room unit, 2= Two room units	1
4x0016	Window switch	0/2	0=Not used, 1=Normaly Closed, 2=Normaly Open	0
4x0017	Occupancy switch	0/2	0=Not used, 1=Normaly Closed, 2=Normaly Open	0
4x0018	Actuator Type Cool	1/2	1=24VAC, 2=0-10V	1
4x0019	Actuator Type Heat	1/2	1=24VAC, 2=0-10V	1
4x0020	Not used			

ModBus Register W1				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0021	Not used			
4x0022	Not used			
4x0023	Frost guard temp.	5/15		10
4x0024	Economy neutral zone	0/10	Ex 4=±2 (°C)	4
4x0025	Room temperature Setpoint	10/32	(°C)	22
4x0026	Night cool temp set point	10/20	(°C)	15
4x0027	Not used			
4x0028	Not used			
4x0029	Room unit's min set point	0/20	only when room unit is manual state (°C)	10
4x0030	Room unit's max set point	25/50	only when room unit is manual state (°C)	32
4x0031	Not used	5/50		
4x0032	Not used	50/100		
4x0033	Not used	1/10		
4x0034	Not used	0/10		
4x0035	RU back to auto state	0/1200	Time when room unit come back from manual state to auto (minutes)	0
4x0036	Not used			
4x0037	Not used			
4x0038	Not used			
4x0039	Not used			
4x0040	Not used			
4x0041	Not used			
4x0042	Not used			
4x0043	Not used			
4x0044	Not used			
4x0045	Not used			
4x0046	Not used			
4x0047	Not used			
4x0048	P term Heat	1/10000		4500
4x0049	I term Heat	1/10000		3
4x0050	P term Cool	1/10000		7000
4x0051	I term Cool	1/10000		3
4x0052	P term Change over	1/10000		5000
4x0053	I term Change over	1/10000		5
4x0054	Not used			
4x0055	Not used			
4x0056	Not used			
4x0057	Not used			
4x0058	Not used			
4x0059	Not used			
4x0060	Not used			

ModBus Register W1				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0061	Not used			
4x0062	Not used			
4x0063	Manual Temp	10-32	Only used in Manual state (°C)	
4x0064	Not used			
4x0065	Not used			
4x0066	Not used			
4x0067	Not used			
4x0068	Not used			
4x0069	Copy of Coil Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 ... Bit15=0x0016"	

ModBus Register W1				
Input register	**16 bit integer register**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
3x0001	Component Name ID	0/10	ID for type of controller in Conductor and Wise system	00003
3x0002 - 0017	Component Name	0/999	Name built of max 16 chr, exch chr (ASCII standard)	0
3x0018	Application ID			
3x0019	HW Serial No.			
3x0020	SW version			
3x0021	Not used			
3x0022	Application state	0/8	" 0=Init, 1=Auto Normal, 2=Auto Economy, 3=Manual, 4=Stand-by, 5=Emengency 6=NightCool"	
3x0023	Not used			
3x0024	Not used			
3x0025	Time since last boot (Year)			
3x0026	Time since last boot (Hours)	0/8760	After 8760h Year is updated	
3x0027	Time since last boot (Minutes)	0/60	After 60min Hour is updated	
3x0028	Temp sensor regulator		Scaling 1:10 (°C)	
3x0029	Temp sensor RU1		Scaling 1:10 (°C)	
3x0030	Temp sensor RU2		Scaling 1:10 (°C)	
3x0031	Temp set point RU		(°C)	
3x0032				
3x0033	Battery level RU		Scaling 1:10 (V)	
3x0034	Not used			
3x0035	Not used			
3x0036	Not used			
3x0037	Input Analog 1	0/10000	(mV)	
3x0038	Input Analog 2	0/10000	(mV)	
3x0039	Input Analog 3	0/10000	(mV)	
3x0040	Input Analog 4	0/10000	(mV)	
3x0041	Output PWM 1	0/100	(%)	
3x0042	Output PWM 2	0/100	(%)	

ModBus Register W1				
Input register	**16 bit integer register**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
3x0043	Output PWM 3	0/100	(%)	
3x0044	Output PWM 4	0/100	(%)	
3x0045	Output Analog 1	0/10000	(mV)	
3x0046	Output Analog 2	0/10000	(mV)	
3x0047	Output Analog 3	0/10000	(mV)	
3x0048	Output Analog 4	0/10000	(mV)	
3x0049	PID Water Out	-100/100	(%)	
3x0050	PID ChangeOver Out	-100/100	(%)	
3x0051	Not used			
3x0052	Not used			
3x0053	Cool Water	0/100	(%)	
3x0054	Warm Water	0/100	(%)	
3x0055	Not used			
3x0056	Not used			
3x0057	Not used			
3x0058	Not used			
3x0059	Not used			
3x0060	Room temp		(°C)	
3x0061	Change over temp		(°C)	
3x0062	Not used			
3x0063	Copy of Input Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 ... Bit15=0x0016"	
3x0064	Copy of Input Status 17-32	0/65535	"Bit0=0x0017 Bit1=0x0018 ... Bit15=0x0032"	
3x0065	Copy of Input Status 33-48	0/65535	"Bit0=0x0033 Bit1=0x0034. ... Bit15=0x0048"	
3x0066	Copy of Input Status 49-64	0/65535	"Bit0=0x0049 Bit1=0x0050 ... Bit15=0x0064"	

ModBus Register W3				
Coil Status	**Discrete Output (1 bit)**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
0x0001	Not used			
0x0002	SA Emergency action	0/1		0
0x0003	EA Emergency action	0/1		0
0x0004	Not used			
0x0005	Economy mode	0/1	0=Unavailable, 1= Available	1
0x0006	Timer Function	0/1	0=Unavailable, 1= Available	1
0x0007	Not used	0/1	0=Unavailable, 1= Available	

ModBus Register W3				
Input Status	**Discrete Input (1 bit)**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
1x0001	Condensation	0/1		
1x0002	Relay state	0/1		
1x0003	Occupancy switch	0/1		
1x0004	Window switch	0/1		
1x0005	Motion	0/1		
1x0006	No active alarms	0/1	ALARM INFO	
1x0007	No Room Unit 1	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0008	No Room Unit 2	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0009	No Pressure sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0010	No Supply Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0011	No Exhaust Flow sensor	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0012	Room Unit 1 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0013	Room Unit 2 Temperature	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0014	Regulator KTY short circuit	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0015	Regulator KTY open circuit	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0016	Room Unit Low Battery	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0017	PI-controller overload	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0018	Setpoint not reached	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0019	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0020	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0021	No device list	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0022	AC overload	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0023	System fault	0/1	ALARM	
1x0024	No serial number	0/1	ALARM	
1x0025	TBD	0/1	ALARM	
1x0026	Short circuit X11	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0027	Short circuit X12	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0028	Short circuit X13	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0029	Short circuit X14	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0030	SPI Flash broken	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0031	Radio chip broken	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0032	Parameter file revision	0/1	ALARM, requires HW reset	

ModBus Register W3				
Input Status	**Discrete Input (1 bit)**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
1x0033	Parameter file format	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0034	No ModBus ID	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0035	No Application	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0036	No parameters	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0037	Parameter missing	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0038	Parameter value error	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0039	Parameter file size	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0040	Wrong parameter file	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0041	Check Duct Group SM	0/1	ALARM, resets after right parameters	
1x0042	Check Duct Group DC	0/1	ALARM, resets after right parameters	
1x0043	Previous parameters are lost	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0044	Factory parameters take up	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0045	TBD	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0046	TBD	0/1	ALARM, requires HW reset	
1x0047	No supply pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0048	No exhaust pressure from AHU	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0049	Supply duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0050	Exhaust duct 100% open	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0051	Low voltage detect	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0052	TBD	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0053	Duct group member missing	0/1	ALARM, resets automatically	
1x0054	Negative pressure	0/1	ALARM, resets automatically	

ModBus Register W3				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0001	Relay in Emergency	0/1	0=Close, 1=Open, 2=No Action	1
4x0002	Application transition	1/8	1=Auto Normal, 2=Auto Economy, 3=Auto boost, 4=Manual, 5=Timerfunction 6=Stand-by, 7=Emergency, 8=Night Cool	
4x0003	Room number			0
4x0004	Valve exercise	0/72	Valve exercise 0=Not used (hours)	48
4x0005	Motion Timer	0/20	Motion timer (minutes)	20
4x0006	General warning time	0/60	Warning delay, general (minutes)	30
4x0007	PI-overload warning time	0/60	Warning delay, PI-overload (minutes)	10
4x0008	Set-point warning time	0/60	Warning delay, Set point (minutes)	10
4x0009	Not used			
4x0010	Not used			
4x0011	Not used			
4x0012	Not used			
4x0013	Not used			
4x0014	System type	1/4	1= Heat, 2= Cool, 3= Change Over, 4=Heat+Cool	4
4x0015	Number of Room units	1/2	1=One room unit, 2= Two room units	1
4x0016	Window switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	0
4x0017	Occupancy switch	0/2	0=Not used 1=Normaly Closed 2=Normaly Open	1
4x0018	Actuator Type Cool	1/2	1=24VAC, 2=0-10V	1

ModBus Register W3				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0019	Actuator Type Heat	1/2	1=24VAC, 2=0-10V	1
4x0020	Not used			
4x0021	Not used			
4x0022	Not used			
4x0023	Frost guard temperature	5/15		10
4x0024	Economy neutral zone	0/10	Ex 4=±2 (°C)	4
4x0025	Room temperature Setpoint	10/32	(°C)	22
4x0026	Night cool temp set point	10/20	(°C)	15
4x0027	Timer function time	1/300	Boost time when occupancy occurs in room (minutes)	5
4x0028	Not used			
4x0029	Room unit's min set point	0/20	only when room unit is manual state (°C)	10
4x0030	Room unit's max set point	25/50	only when room unit is manual state (°C)	32
4x0031	Room unit's min air flow	5/50	only when room unit is manual state (%)	10
4x0032	Room unit's max air flow	50/100	only when room unit is manual state (%)	100
4x0033	Boost temp. positive hysteresis	1/10	Room temp rise from defined setpoint, Auto Boost activated (°C)	2
4x0034	Boost temp. negative hysteresis	0/10	Room temp fall from defined setpoint, Auto Boost activated (°C)	1
4x0035	RU back to auto state	0/1200	Time when room unit come back from manual state to auto (minutes)	480
4x0036	Normal flow SA	0/100	(%)	50
4x0037	Normal flow EA	0/100	(%)	50
4x0038	Economy flow SA	0/100	(%)	20
4x0039	Economy flow EA	0/100	(%)	20
4x0040	Night cool flow SA	50/100	(%)	80
4x0041	Night cool flow EA	50/100	(%)	80
4x0042	Boost flow SA	0/100	(%)	90
4x0043	Boost flow EA	0/100	(%)	90
4x0044	Timer flow SA	0/100	(%)	90
4x0045	Timer func flow EA	0/100	(%)	90
4x0046	Stand-by flow EA	0/100	(%)	10
4x0047	Stand-by flow EA	0/100	(%)	10
4x0048	P term Heat	1/10000		4500
4x0049	I term Heat	1/10000		3
4x0050	P term Cool	1/10000		7000
4x0051	I term Cool	1/10000		3
4x0052	P term Change over	1/10000		5000
4x0053	I term Change over	1/10000		5
4x0054	SA 0% value	0/5000		0
4x0055	SA 100% value	5000/10000		10000
4x0056	EA 0% value	0/5000		0
4x0057	EA 100% value	5000/10000		10000
4x0058	Not used			

ModBus Register W3				
Holding register	**16 bit integer register**	**R/W**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
4x0059	Not used			
4x0060	Not used			
4x0061	Not used			
4x0062	Not used			
4x0063	Manual Temp	10-32	Only used in Manual state (°C)	
4x0064	Manual SA flow	10/100	Only used in Manual state (%)	
4x0065	Manual EA flow	10/100	Only used in Manual state (%)	
4x0066	Not used			
4x0067	Not used			
4x0068	Not used			
4x0069	Copy of Coil Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 ... Bit15=0x0016"	

ModBus Register W3				
Input register	**16 bit integer register**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
3x0001	Component Name ID	0/10	ID for type of controller in Conductor and Wise system	00003
3x0002 - 0017	Component Name	0/999	Name built of max 16 chr, exch chr (ASCII standard)	
3x0018	Applacation ID			
3x0019	HW Serial No.			
3x0020	SW version			
3x0021	Not used			
3x0022	Application state	0/8	0=Init, 1=Auto Normal, 2=Auto Economy, 3=Auto-Boost, 4=Manual, 5=TimerFunction 6=Stand-by, 7=Emergency, 8=NightCool	
3x0023	Not used			
3x0024	Not used			
3x0025	Time since last boot (Year)			
3x0026	Time since last boot (Hours)	0/8760	After 8760h Year is updated	
3x0027	Time since last boot (Minutes)	0/60	After 60min Hour is updated	
3x0028	Temp sensor regulator		Scaling 1:10 (°C)	
3x0029	Temp sensor RU1		Scaling 1:10 (°C)	
3x0030	Temp sensor RU2		Scaling 1:10 (°C)	
3x0031	Temp set point RU		(°C)	
3x0032	Flow set point RU			
3x0033	Battery level RU		Scaling 1:10 (V)	
3x0034	Not used			
3x0035	Not used			
3x0036	Not used			
3x0037	Input Analog 1	0/10000	(mV)	
3x0038	Input Analog 2	0/10000	(mV)	
3x0039	Input Analog 3	0/10000	(mV)	
3x0040	Input Analog 4	0/10000	(mV)	

ModBus Register W3				
Input register	**16 bit integer register**	**Read only**		
Modbus	Name	Min/Max	Remarks	Default
3x0041	Output PWM 1	0/100	(%)	
3x0042	Output PWM 2	0/100	(%)	
3x0043	Output PWM 3	0/100	(%)	
3x0044	Output PWM 4	0/100	(%)	
3x0045	Output Analog 1	0/10000	(mV)	
3x0046	Output Analog 2	0/10000	(mV)	
3x0047	Output Analog 3	0/10000	(mV)	
3x0048	Output Analog 4	0/10000	(mV)	
3x0049	PID Water Out	-100/100	(%)	
3x0050	PID ChangeOver Out	-100/100	(%)	
3x0051	Not used			
3x0052	Not used			
3x0053	Cool Water	0/100	(%)	
3x0054	Warm Water	0/100	(%)	
3x0055	SA Damper pos.	0/100	(%)	
3x0056	EA Damper pos	0/100	(%)	
3x0057	Not used			
3x0058	Not used			
3x0059	Not used			
3x0060	Room temp		(°C)	
3x0061	Change over temp		(°C)	
3x0062	Not used			
3x0063	Copy of Input Status 1-16	0/65535	"Bit0=0x0001 Bit1=0x0002 ... Bit15=0x0016"	
3x0064	Copy of Input Status 17-32	0/65535	"Bit0=0x0017 Bit1=0x0018 ... Bit15=0x0032"	
3x0065	Copy of Input Status 33-48	0/65535	"Bit0=0x0033 Bit1=0x0034 .. Bit15=0x0048"	
3x0066	Copy of Input Status 49-64	0/65535	"Bit0=0x0049 Bit1=0x0050 .. Bit15=0x0064"	